

**PENGARUH PENANGANAN KECEMASAN ANAK DENGAN
TEKNIK *MODELLING* TERHADAP PERUBAHAN DENYUT
NADI PADA PERAWATAN GIGI DAN MULUT**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran gigi*



Oleh:

SUSTIA SRI RIZKI

J111 13 044

**DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2016**

**PENGARUH PENANGANAN KECEMASAN ANAK DENGAN
TEKNIK *MODELLING* TERHADAP PERUBAHAN DENYUT
NADI PADA PERAWATAN GIGI DAN MULUT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh:

SUSTIA SRI RIZKI

J111 13 044

DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

MAKASSAR

2016

HALAMAN PENGESAHAN

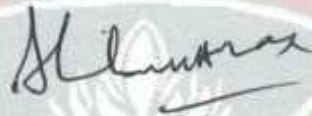
Judul : Pengaruh Penanganan Kecemasan Anak dengan Teknik *Modelling*
terhadap Perubahan Denyut Nadi pada Perawatan Gigi dan Mulut

Oleh : Sustia Sri Rizki / J111 13 044

Telah Diperiksa dan Disahkan
Pada Tanggal : 17 November 2016

Oleh:

Pembimbing,



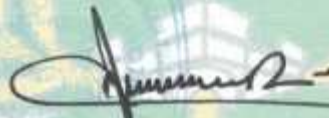
Prof. Dr. drg. Shely Horax, MS

NIP. 19580403 198602 2 002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Hasanuddin



Dr. drg. Bahrudin Thalib, M.Kes., Sp. Pros

NIP. 19640814 199103 1 002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan mahasiswa yang tercantum dibawah ini :

Nama : Sustia Sri Rizki
NIM : J111 13 044
Judul Skripsi : Pengaruh Penanganan Kecemasan Anak dengan
Teknik *Modelling* Terhadap Perubahan Denyut Nadi
pada Perawatan Gigi dan Mulut

Menerangkan bahwa judul skripsi yang diajukan dengan judul yang baru dan tidak terdapat di Perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi.

Makassar, 17 November 2016

Staf Perpustakaan FKG-UH



Amiruddin, S.Sos

19661121 199201 1 003

ABSTRAK

Pengaruh Penanganan Kecemasan Anak dengan Teknik Modelling terhadap Perubahan Denyut Nadi pada Perawatan Gigi dan Mulut

Latar belakang: Masalah Kesehatan gigi anak di Indonesia memprihatinkan, banyaknya orang tua yang tidak mengetahui bahwa gigi sulung anaknya perlu dirawat. Perawatan gigi dan mulut pada anak menimbulkan kecemasan dan rasa takut sehingga ketika berkunjung ke dokter gigi anak menjadi tidak kooperatif. Prevalensi kecemasan terhadap perawatan gigi di dunia cukup tinggi yakni 6-15% dari seluruh populasi. Kecemasan yang timbul akan mengakibatkan perawatan yang diberikan oleh dokter gigi menjadi tidak optimal sehingga diperlukan penanganan kecemasan. Salah satu bentuk penanganan kecemasan adalah teknik *modelling* yang memiliki prinsip psikologis bahwa dengan mempelajari lingkungan terjadi perubahan perilaku. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut. **Metode:** Penelitian observasional analitik menggunakan metode cross sectional study yang dilaksanakan di bagian IKGA RSGMP Unhas. Metode sampling purposive sampling. Sampel adalah pasien anak usia 6-12 tahun yang datang pertama kali ke klinik IKGA RSGMP Unhas. Tingkat kecemasan diukur menggunakan parameter objektif, pengukuran denyut nadi radialis. Pengukuran tingkat kecemasan dilakukan sebelum dan sesudah diberikan *modelling* melalui tiga perlakuan, yakni model gigi, *game* dan *video modelling*. Analisa data dengan uji Kolmogorov Smirnov. **Hasil penelitian:** Hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,000$ yang menunjukkan ada pengaruh yang signifikan pada penanganan kecemasan anak dengan teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Teknik modeling efektif menurunkan kecemasan anak terhadap perawatan gigi.

Kata Kunci : Perawatan gigi dan mulut, Kecemasan Anak, *Teknik Modelling*

ABSTRACT

The Effect of handling anxiety of children with modelling techniques to changes in pulse on dental care and oral

Background: The issue of dental health children concerning in Indonesia, many parents don't know that their child's primary teeth need to be treated. Oral and dental treatments in children cause anxiety and fear, when children visit a pediatric dentist become uncooperative. The prevalence of anxiety about dental treatment in the world is quite high which is 6-15% of the entire population. Anxiety arising will lead to care provided by dentists not optimally so the necessary treatment of anxiety. One form of treatment anxiety is a modelling technique that has a psychological principle that the environmental study behavioral changes. **Objective:** To determine the effect of handling the anxiety children with modeling techniques to changes in pulse rate on dental care and oral. **Methods:** The study was observational analytic using cross sectional study conducted in clinic IKGA RSGMP Unhas. Method sampling used was purposive sampling. Samples are pediatric patients 6-12 years of age who first came to clinic IKGA RSGMP Unhas. The level of anxiety was measured using objective parameters, measurements of the radial pulse. Measurements conducted anxiety levels before and after modeling through three treatments, there are dental model, game and video modelling. Analysis of the data by Kolmogorov Smirnov. **Results :** Statistical test results p value of 0.000 was obtained which showed significant effect on the handling of child's anxiety by modeling techniques to changes in pulse rate ($p < 0.05$). **Conclusion:** Modelling technique effective to decrease anxiety towards dental treatment.

Keywords : Dental Treatment, Child Anxiety, Modelling Technique

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah dengan mengucapkan segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah menciptakan kehidupan di bumi dengan segala nikmat dan karunia yang diberikan kepada manusia sebagai khalifah di muka bumi. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya serta orang-orang yang tetap Istiqamah dijalannya. Atas berkat Rahmat dan Karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penanganan Kecemasan Anak dengan Teknik *Modelling* terhadap Perubahan Denyut Nadi pada Perawatan Gigi dan Mulut”** dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi. Selain itu skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan peneliti lainnya untuk menambah pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi.

Skripsi ini dipersembahkan kepada kedua orangtua penulis, **Abdul Hamid A.Md** dan **Messa** yang senantiasa memberikan curahan kasih sayang dan doa yang tak pernah putus, tak pernah lelah dan selalu memberikan dukungan serta semangat. Terimakasih mama yang tak pernah bosan mendengarkan keluhan penulis. Terimakasih juga kepada kedua kakakku, **Andi Ardi Wiranata, ST** dan **Andi Alfian Hadi, SE** yang selalu memberi semangat dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Dalam skripsi ini, peneliti juga banyak mendapat bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, Oleh karena itu, melalui kesempatan ini peneliti

menyampaikan rasa hormat dan menghaturkan ucapan terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. **Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS** selaku pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu disela kesibukan beliau, terimakasih atas bimbingan, nasehat, arahan dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
2. **Dr. drg. Bahrudin Thalib, M.Kes, Sp. Pros** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
3. **Dr. drg. Asmawati Amin, M.Kes** selaku pembimbing akademik selama masa perkuliahan peneliti yang selalu memberikan nasehat dan motivasi.
4. Teman – teman pengurus **Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Periode 2015-2016** terimakasih atas dukungan dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
5. Teman- teman seperjuangan skripsi bagian IKGA **Ainun Nur Arifah, Andi Nur Sakinah Trimeilana, Aldy Anzhari Ayub, Nur Jannah, Uce Ayu Andhika, Shinta C. Andries, Fynna Nur Rabbani, Meilisa Yusrianti, Nouval Farruq, Nurul Afiyah** dan seluruh teman-teman **Restorasi 2013** terima kasih atas dukungan, bantuan dan saran-saran yang telah diberikan selama penyusunan skripsi ini.
6. Kakak-kakak Mahasiswa Profesi dan Staf Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak yang telah memberi dukungan dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi.

7. **Teman-teman KKN Gelombang 93 kelurahan Empoang Utara dan Kecamatan Binamu, Jeneponto** yang telah memberikan dukungan dan semangat
8. Untuk **Seluruh Dosen dan Staf karyawan** yang telah banyak membantu penulis. Kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam bentuk moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala keterbatasan dan kelemahan yang ada bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sangat membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan hasil penulisan ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 17 November 2016
Penulis,

Sustia Sri Rizki

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Hipotesis Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kecemasan	6
2.1.1 Definisi Kecemasan	6
2.1.2 Gejala dan Tanda Kecemasan	7
2.1.2.1 Tanda Kecemasan	7
2.1.2.1 Gejala Kecemasan	8
2.1.2.1.1 Dimensi Gejala Kecemasan	8
2.1.2.1.1 Gejala Umum Kecemasan	
2.1.3 Etiologi Kecemasan	9
2.1.3.1. Teori Kecemasan	10
2.1.3.1.1 Teori Psikodinamik	10
2.1.3.1.1 Teori Perilaku	10
2.1.3.1.1 Teori Interpersonal	11
2.1.3.1.1 Teori Keluarga	11
2.1.3.1.1 Teori Biologik	11
2.1.4 Klasifikasi Tingkat Kecemasan	11
2.1.4.1 Towsend	11

2.1.4.1.1 Kecemasan Ringan	11
2.1.4.1.2 Kecemasan Sedang	12
2.1.4.1.2 Kecemasan Berat	12
2.1.4.1.2 Panik	13
2.1.4.2 Tandon	13
2.1.5 Pengukuran Tingkat Kecemasan	14
2.1.5.1 Pengukuran Subjektif	14
2.1.5.1 Pengukuran Objektif	14
2.2 Penanganan Kecemasan	14
2.2.1 Voice control (control Suara)	15
2.2.2 Komunikasi Non Verbal	15
2.2.3 Modelling	15
2.2.4 Tell Show Do	16
2.2.5 HOME	16
2.2.6 Distraksi	17
2.2.7 Hipnosis	17
2.2.8 Nitro Oksida	17
2.2.9 Sedasi	18
2.3 <i>Modelling</i>	18
2.3.1 Definisi <i>Modelling</i>	18
2.3.2 Tujuan <i>Modelling</i>	19
2.3.3 Manfaat <i>Modelling</i>	20
2.3.4 Variasi <i>Modelling</i>	21
2.3.4.1 <i>Modelling in vivo</i> / Film	21
2.3.4.2 <i>Modelling</i> Partisipan	21
2.3.5 Prosedur <i>Modelling</i>	22
2.3.6 <i>Video Modelling</i>	22
2.4 Denyut Nadi	22
2.5 Pengukuran jumlah Sampel dan kriteria pengukuran sampel	23
BAB III KERANGKA KONSEP	24
BAB IV METODE PENELITIAN	

4.1 Jenis Penelitian	25
4.2 Rancangan Penelitian	25
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
4.3.1 Lokasi Penelitian	25
4.3.2 Waktu Penelitian	26
4.4 Populasi dan Sampel	26
4.5 Metode Sampling.....	27
4.6 Variabel Penelitian	27
4.7 Kriteria Sampel	27
4.7.1 Kriteria Inklusi	27
4.7.2 Kriteria Eklusi	
4.8 Definisi Operasional Variabel	27
4.9 Alat Ukur dan Pengukuran	28
4.10 Kriteria Pengukuran.....	28
4.11 Prosedur Penelitian	29
4.12 Pengolahan dan Analisis Data	29
4.12.1 Jenis Data	29
4.12.2 Penyajian Data	29
4.12.3 Pengolahan Data	29
4.12.4 Analisis Data	30
BAB V HASIL PENELITIAN	31
BAB VI PEMBAHASAN	37
BAB VII PENUTUP	
7.1 Kesimpulan	43
7.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Sampel berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin	32
Tabel 5.2 Distribusi Rata-Rata Denyut Nadi sebelum dan setelah Intervensi Setiap Perlakuan <i>Modelling</i> berdasarkan Jenis Kelamin	33
Tabel 5.3 Distribusi Rata-Rata Denyut Nadi sebelum dan setelah Intervensi Setiap Perlakuan <i>Modelling</i> berdasarkan Usia	34
Tabel 5.2 Pengaruh teknik Modelling terhadap Perubahan Denyut Nadi pada Perawatan Gigi dan Mulut.....	35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor yang melatar belakangi status tingkat kesehatan masyarakat. Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar Nasional (RISKESDAS) tahun 2013 25,9% penduduk Indonesia mempunyai masalah gigi dan mulut.¹ Kesehatan gigi anak di Indonesia masih memprihatinkan, terutama banyaknya orang tua menganggap bahwa gigi sulung anaknya tidak perlu dirawat. Masih ada upaya perawatan yang dapat dilakukan untuk mempertahankan gigi sulung dengan rutin membawa anak ke dokter gigi. Perawatan gigi dan mulut menimbulkan rasa takut dan cemas, sehingga ketika berkunjung ke dokter gigi, anak sering menjadi tidak kooperatif. Anak yang tidak kooperatif mengakibatkan tindakan perawatan yang akan diberikan dokter gigi menjadi tidak optimal.²

Kecemasan terhadap perawatan gigi dan mulut merupakan masalah umum yang sering dialami oleh pasien di seluruh belahan dunia.³ Prevalensi kecemasan di seluruh dunia pada perawatan gigi tinggi yaitu mencapai 6-15% dari seluruh populasi. Penelitian Fransiskus tahun 2008 di Australia menyatakan bahwa antara 50% hingga 80% dari seluruh kasus penyakit yang terjadi berkaitan secara langsung dengan kecemasan. Kecemasan berawal dari masa anak-anak (51%) dan remaja (22%).⁴ Berbagai populasi, budaya dari Negara-negara berkembang menunjukkan pasien yang takut cenderung menghindari perawatan gigi dan mulut sehingga

menunda-nunda waktu kunjungan mereka. Akibatnya tingkat kualitas kesehatan gigi dan mulut rendah.^{3,1}

Kecemasan timbul dari masa anak-anak dan menjadi hambatan terbesar bagi dokter gigi dalam memberikan perawatan yang optimal. Kecemasan merupakan masalah yang selalu dihadapi dan menyebabkan anak sering menunda bahkan menolak untuk diberikan perawatan.⁴ Banyak orang tua yang tidak menyadari bahwa secara tidak langsung mempunyai peranan dalam mewujudkan tingkah laku. Peranan orang tua untuk tidak membiarkan anak mendengarkan cerita menakutkan karena dapat menyebabkan perasaan cemas bila akan mengunjungi dokter gigi.²

Perilaku kooperatif pada anak dipengaruhi oleh perawatan yang diberikan pada kunjungan pertama. Reaksi negatif timbul ketika perasaan sakit muncul pada perawatan. Rasa cemas berasal dari pengalaman pencabutan gigi pada kunjungan sebelumnya, pengalaman orang tua ataupun anggota keluarga lainnya.⁵ Dokter gigi perlu untuk mampu memahami kecemasan dan dampak yang dialami oleh pasien terhadap perawatan gigi dan mulut yang akan diberikan.

Ketika berhadapan dengan pasien anak, dokter gigi dapat menganalisa perasaan dan kondisi emosional yang dimiliki anak.^{5,6} Kemampuan dalam mengidentifikasi kecemasan pasien dengan membangun kepercayaan antara dokter gigi dan pasien mempunyai tujuan untuk meminimalkan kecemasan yang timbul akibat perawatan yang diberikan.⁶ Kunjungan pertama perlu dibuat semenarik mungkin karena ini merupakan tahap pengenalan. Rasa nyaman yang dimiliki akan memberikan pengaruh positif sehingga perawatan yang dilakukan akan optimal.⁵ Anak-anak sering

membuat penilaian tentang dokter gigi berdasarkan penampilan, setiap kata, gerakan dan isyarat selama kunjungan pertama ke klinik.⁷

Perawatan gigi dan mulut pada anak tidak semudah memberikan perawatan pada orang dewasa. Hal ini dikarenakan anak memiliki berbagai faktor yang mempengaruhi tingkah laku ketika akan diberikan perawatan. Diperlukan kemampuan seorang dokter gigi untuk mengelola tingkah laku dan kecemasan pasien terhadap tindakan perawatan gigi dan mulut.⁸ Berbagai cara penanganan tingkah laku yang dapat diberikan antara lain melalui pendekatan komunikasi, *modeling*, *tell-show-do*, *home*, dan distraksi.²

Salah satu bentuk penanganan tingkat kecemasan yaitu dengan *modeling*. Teknik ini didasarkan prinsip psikologis bahwa orang mempelajari lingkungannya dengan mengamati perilaku lain dengan menggunakan model atau video.⁹ Bandura menetapkan bahwa *modeling* atau belajar dengan observasi bekerja tidak hanya untuk akuisisi perilaku baru, tetapi juga untuk mengurangi perilaku yang tidak diinginkan sehingga anak dapat belajar untuk menghilangkan perilaku cemas. Teknik ini telah dikemukakan sejak tahun 1969 dan masih digunakan oleh praktisi.

Denyut nadi merupakan bagian dari sistem kerja jantung, sehingga pada keadaan jantung yang berdebar dalam teori yang dikemukakan oleh para ahli psikologis merupakan salah satu wujud gejala fisik pada kecemasan tingkat fisiologis.¹ Pengukuran denyut nadi melalui palpasi nadi merupakan parameter objektif untuk mengukur tingkat kecemasan. Pengukuran denyut nadi dipilih sebagai analisa dikarenakan parameter biologis yang sederhana untuk diukur. Di samping itu

peningkatan denyut nadi adalah indikator fisiologis yang umum digunakan mengukur kecemasan.

Oleh karena itu, maka peneliti ingin mengetahui pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang apakah ada pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut ?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modeling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian antara lain :

1. Memberi informasi mengenai pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut.
2. Memberi informasi tentang penanganan kecemasan anak
3. Dapat membantu dokter gigi untuk meningkatkan tingkat kooperatif pasien sehingga memudahkan dalam melakukan perawatan gigi dan mulut.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modeling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kecemasan

2.1.1 Definisi Kecemasan

Kecemasan (*anxiety*) adalah salah satu bentuk emosi paling umum dari manusia. Istilah ini muncul dalam psikiatri untuk merujuk suatu respons mental dan fisik terhadap situasi yang menakutkan dan mengancam. Secara mendasar lebih merupakan respons fisiologis daripada respons patologis terhadap ancaman. Orang cemas tidaklah harus abnormal dalam berperilaku, bahkan kecemasan merupakan respons yang sangat diperlukan.¹⁰

Kecemasan berasal dari kata cemas yang artinya khawatir, gelisah, dan takut. Juga dapat didefinisikan sebagai suatu kekhawatiran atau ketegangan berasal dari sumber yang tidak diketahui. Dalam hal ini kecemasan pada anak dapat dimaksudkan sebagai rasa takut terhadap perawatan gigi dan merupakan hambatan bagi dokter gigi.²

Kecemasan dapat didefinisikan suatu keadaan perasaan keprihatinan, rasa gelisah, ketegangan, ketidakpastian, rasa tidak aman, takut dari kenyataan atau persepsi ancaman sumber aktual yang tidak diketahui atau dikenal disertai dengan tanda somatik yang menyebabkan terjadinya hiperaktivitas sistem saraf otonom. Pendapat lain mengatakan bahwa kecemasan adalah gejala yang tidak spesifik yang sering ditemukan dan sering kali merupakan suatu emosi yang normal.

Kecemasan dental adalah perasaan khawatir terhadap perawatan gigi dan mulut. Menurut Chadwick dan Hosey dalam Singha dkk, kecemasan akrab pada anak-anak dan gejalanya bergantung pada usia.¹¹

Menurut Ensiklopedi Konsep Kedokteran (2009), kecemasan dental didefinisikan sebagai rasa takut ketika mengunjungi dokter gigi untuk perawatan pencegahan ataupun terapi dan kecemasan yang besar terhadap prosedur dental. Sedangkan menurut Klingberg & Broberg dalam Elemary dan Elbahnasawy, kecemasan dental merupakan keadaan takut terhadap sesuatu yang mengerikan terjadi ketika dilakukan perawatan gigi dan mulut.¹²

2.1.2 Gejala dan tanda kecemasan

2.1.2.1 Tanda Kecemasan

Kecemasan ditandai dengan adanya rasa tegang, ketidaknyamanan, perasaan bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi, khawatir, gelisah, takut, tegang, depresiasi pikiran dan gejala somatik berbeda yang terjadi selama situasi yang berbeda. Peningkatan kecemasan menyebabkan kenaikan emosi atau tekanan fisik sehingga seseorang sulit untuk berfikir sehingga mempengaruhi perilaku. Ditandai juga dengan adanya peningkatan denyut jantung, perubahan denyut nadi, peningkatan tekanan darah, sekresi hormon stres, peningkatan suhu tubuh, peningkatan laju aliran saliva, peningkatan sekresi cairan tubuh, perubahan warna kulit, peningkatan saturasi oksigen.^{13,14}

2.1.2.2 Gejala Kecemasan

2.1.2.1.1 Dimensi Gejala Kecemasan

Gejala pasien yang cemas terhadap perawatan gigi dan mulut terstruktur pada tiga dimensi menurut Sarbu Apud Rotaru (2001) dalam Marginean dan Milimon. Adapun ketiga dimensi tersebut adalah¹⁵ :

1) Dimensi Fisiologis

Manifestasi dystonia vegetatif dengan modifikasi kardiovaskular (jantung berdebar, takikardia), modifikasi pernapasan (dyspnea, tachycardia), modifikasi gastrointestinal (kejang epigastrium, percepatan transit usus). Semua ini ditentukan oleh aktivasi sistem saraf simpatik selama perawatan gigi.

2) Dimensi kognitif

Rasa sakit yang diharapkan terlalu tinggi. Ketakutan mengakibatkan jaringan terluka dengan sengaja selama perawatan gigi, ketakutan pada saat prosedur pencetakan menyebabkan kekurangan napas, syncope atau kematian pada pasien kardiovaskular, ketakutan terhadap perdarahan yang parah pada pasien yang gangguan homeostasis.

3) Dimensi perilaku

Tidak adanya kontak visual, postur tidak nyaman ketika duduk di dental unit, pasien yang sulit untuk membuka mulut, pasien yang aktif berkomunikasi dengan tujuan untuk menunda perawatan dan menghindari perawatan gigi sebanyak mungkin dengan beralih ke

strategi yang berbeda (tidak tepat waktu, membatalkan janji di menit terakhir).¹⁵

2.1.2.2.2 Gejala Umum

Gejala yang biasa dialami oleh pasien kecemasan dental antara lain :¹⁶

- 1) Gejala Fisiologis: takikardia, berkeringat, tremor, napas cepat, tekanan darah meningkat atau, sebaliknya, kelemahan otot, kesemutan di perut, mual, tersedak. Gejala-gejala ini berhubungan dengan serangan panik.
- 2) Gejala Perilaku: ditandai dengan rasa takut pasien , kecenderungan untuk lari.
- 3) Gejala subyektif: bervariasi dari satu hal ke hal lainnya termasuk pikiran dan gejala afektif, seperti marah, malu, takut dan marah.

Gejala-gejala ini menyebabkan penghindaran reaksi bahwa kecemasan tidak dapat dihindarkan, tetapi dihilangkan sehingga menyebabkan gejala baru, seperti kecemasan antisipatif, ketakutan akan bahaya dan frustrasi.¹⁶

2.1.3 Etiologi kecemasan

Hal yang dapat menyebabkan timbulnya kecemasan atau rasa takut anak terhadap perawatan gigi, antara lain :

1. Pengalaman negatif selama kunjungan ke dokter gigi sebelumnya,
2. Kesan negatif dari perawatan gigi yang di dapatkan dari pengalaman keluarga atau temannya,

3. Perasaan asing selama perawatan gigi misalnya penggunaan sarung tangan latex, masker dan pelindung mata oleh dokter gigi,
4. Merasa diejek atau disalahkan karena kesehatan rongga mulut yang tidak baik,
5. Bunyi dari alat – alat kedokteran gigi yang sangat mengilukan, misalnya bunyi bur, skeler ultra,
6. Kecemasan yang tidak diketahui penyebabnya.²

2.1.3.1 Teori etiologi kecemasan

Beberapa teori memberikan kontribusi terhadap kemungkinan faktor etiologi dalam pengembangan kecemasan, diantaranya sebagai berikut :¹⁰

2.1.3.1.1 Teori psikodinamik

Freud pada tahun 1993, mengungkapkan bahwa kecemasan merupakan hasil dari konflik psikis yang tidak disadari. Kecemasan menjadi tanda terhadap ego untuk mengambil aksi penurunan cemas. Ketika mekanisme diri berhasil, kecemasan menurun dan rasa aman datang lagi. Namun bila konflik terus berkepanjangan, maka kecemasan ada pada tingkat tinggi. Mekanisme pertahanan diri dialami sebagai simptom, seperti phobia, regresi dan tingkah laku ritualistik.

2.1.3.1.2 Teori Perilaku

Menurut teori perilaku, kecemasan berasal dari suatu respon terhadap stimulus khusus (fakta), waktu cukup lama, seseorang mengembangkan respon kondisi untuk stimulus yang penting.

Kecemasan tersebut merupakan efek frustrasi, sehingga mengganggu kemampuan individu untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

2.1.3.1.3 Teori Interpersonal

Menjelaskan bahwa kecemasan terjadi dari ketakutan akan penolakan antar individu, sehingga menyebabkan individu bersangkutan merasa tidak berharga.

2.1.3.1.4 Teori Keluarga

Menjelaskan bahwa kecemasan dapat terjadi dan timbul secara nyata akibat adanya konflik dalam keluarga.

2.1.3.1.5 Teori Biologik

Beberapa kasus kecemasan (5 - 42%), merupakan suatu perhatian terhadap proses fisiologis. Kecemasan ini disebabkan oleh penyakit fisik atau keabnormalan, bukan akibat konflik emosional.

Kecemasan ini termasuk kecemasan sekunder.¹⁰

2.1.4 Klasifikasi Tingkat Kecemasan

2.1.4.1 Townsend

Menurut Townsend pada tahun 1996 dalam jurnal Wasilah, ada empat tingkat kecemasan, yaitu ringan, sedang, berat dan panik.¹⁰

2.1.4.1.1 Kecemasan ringan

Berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari yang menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan persepsinya. Kecemasan ringan dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan serta kreatifitas. Manifestasi yang muncul

pada tingkat ini adalah kelelahan, iritabel, persepsi meningkat, kesadaran tinggi, mampu untuk belajar, motivasi meningkat dan tingkah laku sesuai situasi.

2.1.4.1.2 Kecemasan sedang

Memungkinkan individu untuk memusatkan pada masalah penting dan mengesampingkan yang lain sehingga mengalami perhatian yang selektif, namun dapat melakukan sesuatu yang terarah. Manifestasi yang terjadi pada tingkat ini yaitu kelelahan meningkat, kecepatan denyut jantung dan pernapasan meningkat, ketegangan otot meningkat, bicara cepat dengan volume tinggi, lahan persepsi menyempit, mampu untuk belajar namun tidak optimal, kemampuan konsentrasi menurun, perhatian selektif dan terfokus pada rangsangan yang tidak menambah ansietas, mudah tersinggung, tidak sabar, mudah lupa, marah dan menangis.

2.1.4.1.3 Kecemasan berat

Individu dengan kecemasan berat cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik, serta tidak dapat berpikir tentang hal lain. Diperlukan banyak pengarahannya untuk dapat memusatkan pada suatu area yang lain. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah mengeluh pusing, sakit kepala, mual, tidak dapat tidur (insomnia), sering kencing, diare, palpitasi, lahan persepsi menyempit, tidak mau belajar secara efektif, terfokus pada dirinya

sendiri dan keinginan untuk menghilangkan kecemasan tinggi, perasaan tidak berdaya, bingung, disorientasi.

2.1.4.1.4 Panik

Berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan teror karena mengalami kehilangan kendali. Tanda dan gejala yang terjadi pada keadaan ini adalah susah bernapas, dilatasi pupil, palpitasi, pucat, diaphoresis, pembicaraan inkoheren, tidak dapat berespon terhadap perintah yang sederhana, berteriak, menjerit, mengalami halusinasi dan delusi.¹⁰

2.1.4.2 Tandon

Tandon pada buku *pedodontics* edisi pertama dalam P Shah Preetam mengemukakan tingkat kecemasan anak terhadap perawatan gigi antara lain :

- a. Kecemasan bawaan (*Trait anxiety*) : biasanya pasien gugup dan hipersensitif terhadap rangsangan
- b. *State anxiety* : kecemasan pada situasi akut,
- c. *Free floating anxiety* : penyebab kecemasan tidak diketahui dan ada stimulus yang merangsang kecemasan
- d. *Situational anxiety* : kecemasan spesifik tergantung situasi tertentu
- e. *General anxiety* : pengalaman pasien terhadap kecemasan kronis terlepas dari pengaruh lingkungan luar

2.1.5 Pengukuran tingkat Kecemasan

2.1.5.2 Pengukuran subjektif

Pengukuran subjektif dapat dilakukan dengan memberikan kuisioner. Kuisioner yang sering digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan pada kedokteran gigi yaitu *Corah's Dental Anxiety Scale (CDAS)*, *Modified Dental Anxiety Scale (MDAS)*, *Spielberger State-Trait Anxiety Inventory*, *Kleinknecht et al's Dental Fear Survey (DFS)*,²⁸ *Stouthard et al's Dental Anxiety Inventory*, and *Gatchel's 10-point fear scale*.¹⁸

2.1.5.2 Pengukuran objektif

Pengukuran objektif melibatkan penilaian tekanan darah, perubahan denyut nadi, temperatur, laju aliran saliva dan respon kulit galvanik. Metode objektif sangat akurat digunakan dalam berbagai penelitian untuk mengukur kecemasan gigi. Pengukuran respon galvanic kulit mengambil keuntungan dari perubahan listrik yang disebabkan oleh jumlah cairan dari kelenjar epidermal keringat dirilis sekunder untuk kecemasan. Keringat pada kulit menyediakan jalur resistansi rendah untuk arus listrik, yang kemudian direkam.¹⁸

2.2 Penanganan kecemasan

Pada penanganan kecemasan anak, dokter gigi diharapkan memiliki pemahaman terhadap perkembangan rasa takut dan cemas yang berkaitan dengan usia, penanganan pada kunjungan pertama, dan pendekatan selama perawatan. Beberapa pendekatan yang dapat dilakukan oleh dokter gigi dalam pengelolaan tingkah laku anak.²

2.2.1 Voice Control (kontrol suara)

Pengaturan suara dalam berkomunikasi dapat mempengaruhi perhatian anak.² Kontrol suara adalah perubahan volume dan nada suara yang disengaja untuk mempengaruhi dan mengarahkan perilaku pasien. Perubahan irama suara dapat dengan mudah diterima, sedangkan penggunaan suara yang tegas cenderung tidak disegani oleh orang tua anak yang tidak mengenali teknik ini. Sehingga diperlukan pemberian penjelasan pada orang tua anak sebelum pemakaian teknik ini untuk menghindari kesalahpahaman.¹⁹ Teknik ini digunakan pada pasien non kooperatif untuk mendapatkan perhatian ,menghindari perilaku negative dari pasien. Tidak dapat digunakan pada pasien dengan ketidakmatangan emosional yang tidak dapat diajak bekerjasama.¹¹

2.2.2 Komunikasi Non Verbal

Komunikasi non verbal berupa *reinforcement* (penguatan) dan petunjuk tingkah laku yang tepat berupa kontak, sikap, ekspresi wajah dan bahasa tubuh. Penggunaan komunikasi non verbal ini bertujuan untuk mempertahankan perhatian dan kepatuhan pasien. Komunikasi non verbal ini dapat digunakan pada semua jenis usia.¹⁹

2.2.3 Modeling

Modelling merupakan bentuk penanganan kecemasan yang dikembangkan dari *tell show do* dengan menggunakan kemampuan anak untuk mengimitasi tingkah laku yang diinginkan. Dilakukan dengan cara mengajak anak mengamati anak lain, hal ini bertujuan agar anak dapat bersikap kooperatif seperti yang ditunjukkan oleh model. Memperbolehkan pasien anak mengamati pasien anak

lainnya ketika berlangsung perawatan gigi dan mulut merupakan langkah yang efektif untuk mempersiapkan penerimaan perawatan yang akan diberikan dan mendemostrasikan sesuai harapannya.²⁰

2.2.4 Tell-show-do

Suatu cara pendekatan yang berurutan, dokter terlebih dahulu memberikan penjelasan tentang apa yang akan dilakukan pada anak, selanjutnya dokter memperkenalkan instrumen yang akan digunakan selama perawatan gigi, kemudian dokter melakukan prosedur sesuai dengan apa yang telah dijelaskan dan diperlihatkan pada anak.²

2.2.5 HOME (*Hand Over Mouth Exercise*)

Teknik ini hanya digunakan sebagai usaha terakhir bila usaha lainnya tidak memberikan hasil.² Teknik HOME ini dilakukan dengan menahan anak di kursi dental, dokter gigi menempatkan tangannya di atas mulut anak (memungkinkan anak untuk mendengar). Hidung tidak harus ditutupi. Dokter gigi kemudian berbicara pada anak, menjelaskan bahwa tangan akan dilepaskan dari mulut anak segera ketika berhenti menangis. Ketika tangan dokter gigi terlepas anak diberikan pujian. Jika protes mulai lagi, tangan diganti. Teknik ini bertujuan untuk mendapatkan perhatian anak dan memungkinkan komunikasi, memperkuat perilaku baik dan menghilangkan penghindaran yang sia-sia pada anak. Teknik ini diindikasikan untuk anak usia 4-9 tahun pada anak yang histeris dan mengamuk selama perawatan berlangsung. Persetujuan orang tua anak diperlukan sebelum melaksanakan teknik ini dan teknik ini tidak boleh

digunakan pada anak belum memahami komunikasi sederhana, gangguan intelektual atau emosional.^{11,20}

2.2.6 Distraksi

Pada tehnik ini dilakukan pengalihan dari hal yang tidak menyenangkan ke stimulus lain, distraksi dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain *Visual distraction*, *Auditory distraction*, *Tactil kinesthetic distraction*, dan *Project distraction*.²

2.2.7 Hipnosis

Merupakan metode yang efektif untuk mengatur kecemasan dan ketakutan terhadap perawatan gigi dan mulut pada anak. Teknik ini membuat pasien merasa lebih nyaman dan berkonsentrasi. Biaya yang dikeluarkan mudah dan dapat digunakan kapan dan dimana saja. Hipnosis dapat langsung diaplikasikan oleh dokter gigi kepada anak untuk menghilangkan kecemasan. Hypnosis dimulai dengan tehnik induksi yang menyebabkan pasien dapat berkonsentrasi. Setelah pasien relax dan dalam keadaan hipnotis, dokter memberikan perintah untuk menghilangkan kecemasan. Setelah prosedur hypnosis selesai, pasien akan menjadi jauh lebih terorientasi.⁸

2.2.8 Nitrous oksida

Merupakan tehnik untuk mengurangi kecemasan dan mengembangkan komunikasi agar efektif. Durasi kerja cepat, efeknya dititrasi dan bersifat reversible. Nitrous oxide menghantarkan sejumlah analgesia, penurunan reflek gag dan amnesia. Dibutuhkan diagnose dan perawatan yang tepat sebagai bentuk

proteksi terhadap pasien dan praktisi kesehatan harus mampu menghitung jumlah nitrous oksida yang digunakan.¹¹

2.2.9 Sedasi

Berbagai obat-obatan yang dapat diberikan kepada pasien untuk mengubah tingkat tahap kesadaran. Pemberian sedasi tidak membuat pasien tertidur, namun mengakibatkan pasien kehilangan ingatan akan apa yang terjadi dan setelah itu tidak cemas terhadap perawatan gigi dan mulut. Ada berbagai tingkatan sedasi yang dapat dicapai, tetapi tingkatan sedasi pada setiap anak berbeda-beda dan sulit untuk diprediksi. Ada berbagai macam persyaratan yang harus dipenuhi sebelum dipilih perawatan dengan sedasi.¹¹

2.3 Modelling

2.3.1 Definisi Modelling

Modelling adalah salah satu teknik penanganan kecemasan didasarkan prinsip psikologis bahwa orang mempelajari lingkungannya dengan mengamati perilaku lain dengan menggunakan model atau video.⁹ Merupakan bentuk penanganan kecemasan yang dikembangkan dari *tell show do* dengan menggunakan kemampuan anak untuk mengimitasi tingkah laku yang diinginkan. Memperbolehkan pasien anak mengamati pasien anak lainnya ketika berlangsung perawatan gigi dan mulut merupakan langkah yang efektif untuk mempersiapkan mereka menerima perawatan yang akan diberikan dan mendemostrasikan sesuai harapannya.²⁰ Ide dibalik teknik ini bahwa perilaku satu orang dapat diubah sebagai hasil dari pengamatan terhadap perilaku model yang diberikan.²¹ Teknik ini dilakukan dengan cara mengajak mengamati anak

lain, hal ini bertujuan agar anak dapat bersikap kooperatif seperti yang ditunjukkan oleh model.²

Modelling adalah teknik non-farmakologis yang dijelaskan oleh Bandura. Merupakan proses perolehan perilaku melalui pengamatan model. Greenbaum dan Melamed dalam Alrshah melaporkan bahwa studi pertama modeling di kedokteran gigi anak dilakukan pada tahun 1969, dan beberapa penelitian lain diikuti di tahun 1980-an.²²

Modeling atau pemodelan perilaku merupakan strategi yang sering digunakan untuk memodifikasi perilaku anak dan menghasilkan perubahan yang stabil. Perilaku ini sangat ideal karena anak dapat mempelajari perilaku dengan observasi dan pemodelan.²³

Modelling adalah teknik yang digunakan dalam menghilangkan rasa takut. Teknik ini dapat diterapkan pada berbagai situasi perawatan gigi dan mulut akan tetapi penggunaannya paling sering pada anak yang cemas terhadap pemeriksaan gigi dan mulut.⁸ Bondura dalam Mungara dkk menetapkan bahwa *modeling* tidak hanya mendapatkan perilaku baru tetapi juga mengurangi perilaku yang tidak diinginkan. Salah satu prinsip teknik ini adalah “*vicarious extinction*”, rasa takut dan perilaku yang tidak diinginkan dapat dihilangkan melalui pengamatan tanpa konsekuensi merugikan terhadap pelaku. Memungkinkan anak untuk belajar menghilangkan perilaku yang tidak diinginkan.²⁵

2.3.2 Tujuan *Modelling*

Tujuan penanganan kecemasan dengan teknik modeling adalah :^{20,21,8}

- a. Mengurangi rasa cemas yang tinggi

- b. Mempersiapkan pasien anak menerima perawatan
- c. Mengurangi perilaku yang tidak diinginkan

2.3.3 Manfaat *Modelling*

Adapun manfaat yang diperoleh melalui modeling antara lain :^{20,21}

- a. Anak menjadi lebih kooperatif karena diamati oleh pasien berikutnya
- b. Sebagai tindakan pencegahan bagi anak yang belum mendapatkan perawatan gigi
- c. Mengurangi kecemasan anak terhadap perawatan gigi terutama kecemasan yang disebabkan oleh non kooperatif dan penolakan perawatan.

Agar terjadi proses imitasi, maka model harus memiliki syarat sebagai berikut :

- a. Model harus memperlihatkan kelebihan atau kekurangan
- b. Tingkah laku model jelas terbukti memberi kepuasan
- c. Terutama ada hubungan yang hangat antara model dan pengamat

Bondura pada tahun 1969 dalam Herdiyati dan Sasmita mengemukakan komponen dalam proses belajar melalui model, yaitu⁸ :

- a. Memperhatikan , perhatikan model yang akan ditiru. Keinginan timbul karena model memperlihatkan sifat dan kualitas yang baik.
- b. Mencamkan, setelah memperhatikan dan mengamati model anak akan memperlihatkan tingkah laku yang sama dengan model tersebut. Produksi gerak dan motorik dapat menghasilkan gerak seperti yang dilakukan model.

- c. Pengulangan penguatan dan motivasi meniru akan berhasil dengan baik apabila ada kemauan dan motivasi kuat, maka akan terus ditiru tanpa dilupakan.⁸

2.3.4 Variasi *Modelling*

2.3.4.1 *Modeling in-vivo/film*

Modeling in vivo adalah teknik yang menempatkan anak menonton individu lain (model) baik dalam bentuk film atau *in vivo* (kehidupan nyata) menjalani perawatan gigi. Selama sesi *modeling*, anak menonton model menjalani setiap tahap perawatan gigi. Hal tersebut menunjukkan dua komponen kunci dari teori belajar sosial, yaitu pembelajaran melalui situasi yang sama dan pencapaian kinerja. Anak akan mengobservasi model menunjukkan keterampilan dalam mengatasi situasi yang kurang menyenangkan melalui bernapas dalam dan relaksasi selama perawatan gigi.²⁵

2.1.4.2 *Modeling partisipan*

Proses ini melibatkan partisipasi aktif dari *observer*. Secara tipikal *observer* diminta untuk menonton model yang serupa dengan yang ada pada *modeling in vivo* atau film. Selain itu, anak diminta untuk berlatih keterampilan yang ditunjukkan oleh model selama proses *modeling*. Penggunaan pencapaian kinerja dan pengalaman yang serupa sama pentingnya seperti dalam *modeling in vivo* atau film. Anak harus melihat model berhasil dalam pengalamannya mengatasi rasa cemas mereka dalam perawatan gigi.²⁵

2.3.5 Prosedur *Modeling*

Anak dipersilahkan untuk melihat perawatan yang sedang berlangsung pada anak lain (live modeling) atau dengan menunjukan perawatan anak melalui audiovisual.²⁶

2.3.6 Video *modeling*

Video *modeling* adalah strategi yang melibatkan penggunaan video untuk memberikan pemodelan terhadap target. Dalam kebanyakan kasus , keterampilan baru yang diperoleh melalui video modeling dipertahankan terus menerus. Modeling video telah digunakan dan terbukti efektif terhadap anak. *Modeling* video dapat dikombinasikan dengan penanganan kecemasan lainnya seperti yang telah dilakukan oleh Ken dkk tahun 2007 dengan penguatan positif, Scattone tahun 2008 mengkombinasikan dengan cerita sosial.²⁷

2.4 Denyut Nadi

Pengukuran denyut jantung ataupun nadi merupakan parameter objektif untuk mengukur tingkat kecemasan. Pengukuran denyut jantung dipilih sebagai analisa dikarenakan parameter biologis yang sederhana untuk diukur. Di samping itu peningkatan denyut nadi adalah indicator fisiologis untuk mengukur kecemasan.²⁸ Denyut nadi radial adalah ketika arteri membawa darah mengandung oksigen sedangkan vena membawa karbondioksida dari jaringan yang sama dan kembali ke jantung. Arteri adalah pembuluh darah yang berirama mendorong darah di jantung diikuti pengisian ulang dari ruang jantung. Pengukuran denyut jantung dapat dilakukan dengan merasa ketukan pada denyut nadi pada pergelangan tangan (radial).²⁸ Berdasarkan buku Delmar's comprehensive medical assisting edisi

keempat denyut nadi pada anak usia 6 – 10 tahun adalah 70-110 denyut permenit sedangkan anak usia 10-16 tahun 60-100 denyut permenit.³⁰

2.5 Pengukuran jumlah sampel dan kriteria pengukuran sampel

Berdasarkan rumus Slovin yang dikutip dari buku metodologi penelitian kesehatan karya Budiharto tahun 2008 populasi subyek kurang dari 10.000 ,³¹ dimana :

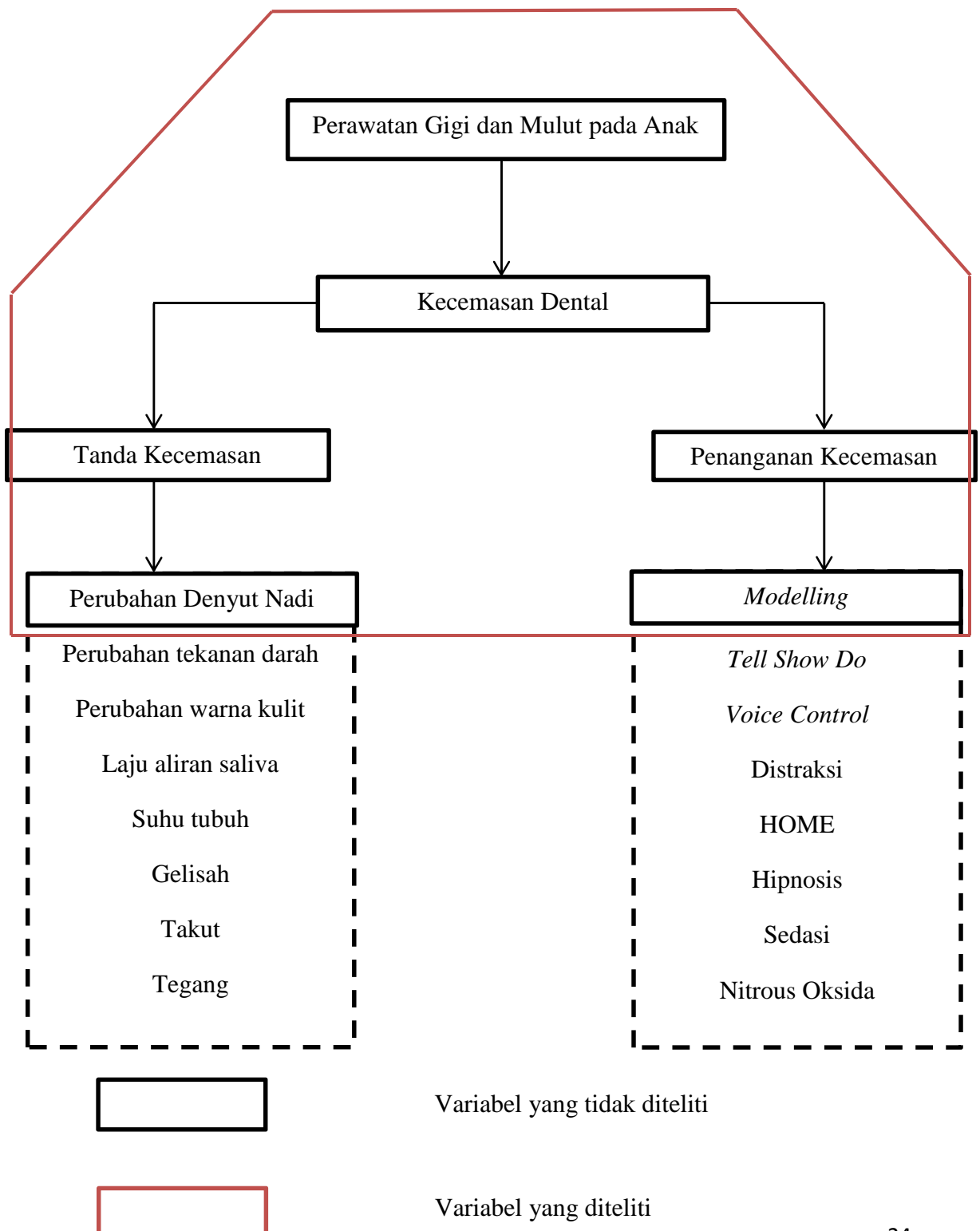
$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah sampel

d = toleransi kesalahan (derajat ketepatan) yang diinginkan

BAB III
KERANGKA KONSEP



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik. Jenis penelitian observasional analitik digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat pada variabel yang diteliti melalui observasi. Pada penelitian ini, menjelaskan adanya hubungan antara teknik *modelling* dengan perubahan denyut nadi pada anak.

4.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode cross sectional study. Pada penelitian ini, variabel sebab dan akibat yang terjadi pada objek penelitian diukur dan dikumpulkan dalam waktu dan situasi yang bersamaan. Objek penelitian adalah anak usia 6-12 yang dibagi ke dalam tiga kelompok yakni kelompok I dengan anak usia 6-8 tahun, kelompok II dengan anak usia 8-10 tahun dan kelompok III anak usia 10-12 tahun. Tingkat kecemasan anak diukur melalui denyut nadi pada anak sebelum dan setelah diberikan teknik *modelling*.

4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.3.1 Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Hj. Halimah Dg. Sikati, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin di jalan Kande No. 5 Makassar.

4.3.2 Waktu Penelitian

Observasi	Penelitian	Pengolahan data
Juni 2016	September 2016	Oktober 2016

4.4 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah pasien anak yang akan diberikan perawatan gigi dan mulut di RSGMP Kande. Sampel adalah pasien anak usia 6-12 tahun yang akan diberikan perawatan gigi dan mulut di RSGMP Kande. Berdasarkan hasil observasi diketahui jumlah rata-rata pasien anak yang datang berkunjung sebanyak 60 anak. Jumlah 60 anak dianggap sebagai jumlah populasi. Derajat ketepatan yang diinginkan pada penelitian ini sebesar 5% sehingga derajat kepercayaan sebesar 95%. Berdasarkan rumus Slovin yang dikutip dari buku metodologi penelitian kesehatan karya Budiharto tahun 2008 populasi subyek kurang dari 10.000 , dimana :

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

N = Jumlah Populasi = 60

n = Jumlah sampel

d = toleransi kesalahan (derajat ketepatan)= 0.05

$$n = \frac{60}{1 + 60(0,05)^2}$$

$$n = \frac{6}{1,1} = 52,17$$

Besar sampel yang dibutuhkan dari hasil penghitungan, sejumlah 52,17 dibulatkan menjadi 52 orang anak.

4.5 Metode Sampling

Metode sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, penarikan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kriteria yang ditentukan peneliti tercantum pada kriteria inklusi dan eksklusi.

4.6 Variabel Penelitian

Variabel independen : pemberian *modelling*

Variabel dependen : tingkat kecemasan anak

4.7 Kriteria Sampel

4.7.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien anak usia 6-12 tahun yang datang berkunjung pertama kali ke bagian anak RSGMP Daeng Sikati
2. Pasien anak yang akan diberikan perawatan gigi dan mulut
3. Pasien anak yang orang tuanya mengijinkan untuk dijadikan sampel

4.7.2 Kriteria Eklusi

1. Anak berkebutuhan khusus
2. Anak dengan keluhan *medical compromises*

4.8 Definisi Operasional Variabel

- a. Tingkat kecemasan adalah status kecemasan anak terhadap perawatan gigi dan mulut yang akan dilakukan, diukur dengan menghitung denyut nadi anak dalam satu menit .

- b. *Modelling* adalah penanganan kecemasan anak dengan menggunakan kemampuan anak untuk mengikuti tingkah laku yang diinginkan oleh praktisi melalui model.
- c. Penelitian observasional analitik adalah penelitian yang digunakan untuk menjelaskan pengaruh antara pemberian *modelling* dengan tingkat kecemasan anak
- d. Rancangan penelitian *cross sectional* adalah penelitian dengan pengumpulan data dilakukan pada satu titik waktu yang sama.
- e. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan sehingga keterwakilan ditentukan oleh peneliti.
- f. Denyut nadi adalah indikator fisiologis yang diukur untuk menentukan tingkat kecemasan.
- g. Populasi adalah pasien anak ke klinik IKGA RSGM untuk melakukan perawatan gigi dan mulut
- h. Sampel adalah pasien anak usia 6-12 tahun yang datang pertama kali ke klinik IKGA RSGM untuk melakukan perawatan gigi dan mulut.

4.9 Alat Ukur dan Pengukuran

Alat ukur yang digunakan adalah stopwatch. Stopwatch digunakan untuk mengukur waktu untuk menghitung denyut nadi.

4.10 Kriteria Pengukuran

Denyut nadi arteri radialis dikatakan normal 70-110 permenit dan tidak normal < 70 permenit > 110 per menit.

4.11 Prosedur Penelitian

Sebelum dilaksanakan penelitian, terlebih dahulu dilaksanakan pelatihan persepsi cara pengukuran denyut nadi radialis pada anak.

1. Peneliti mengisi formulir responden sesuai kriteria yang telah ditentukan
2. Pengukuran tingkat kecemasan pada anak dengan mengukur denyut nadi pada anak sebelum dan sesudah diberikan penanganan kecemasan dengan *modeling*.
3. Pada kunjungan pertama anak diberikan penanganan dengan pemberian *modeling* melalui model gigi dan game. Kemudian anak diberikan modeling lagi melalui *modeling* video.
4. Peneliti berjabat tangan dengan orang tua anak dan anak, mengucapkan terimakasih atas partisipasi dalam penelitian.

4.12 Pengolahan dan Analisis data

4.12.1 Jenis Data

Data yang digunakan adalah data primer

4.12.2 Penyajian data

Data disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia.

4.12.3 Pengolahan data

Pengolahan data menggunakan program windows SPSS 20

4.12.4 Analisis data

Analisis data yang digunakan untuk melihat distribusi adalah uji Kolmogorov Smirnov sedangkan untuk menguji hipotesis digunakan uji non parametric Friedman test.

BAB VI

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan di RSGMP Hj Halimah Dg Sikati Unhas pada tanggal 5 - 30 September 2016, diperoleh sampel sebanyak 53 orang sesuai dengan kriteria telah ditetapkan oleh peneliti yang diperoleh melalui *purposive sampling*. Kecemasan pada anak diukur melalui metode pengukuran objektif perubahan denyut nadi. Pengukuran denyut nadi radialis dipilih karena peningkatan denyut nadi adalah indikator fisiologis untuk mengukur kecemasan yang dilakukan dengan teknik sederhana dan mudah. Denyut nadi distimulasi oleh serabut saraf simpatis dan penurunan frekuensi distimulasi oleh serabut saraf jantung. Sampel adalah pasien anak usia 6-12 tahun yang datang pertama kali ke klinik IKGA untuk melakukan perawatan.

Sampel terdiri dari 33 perempuan (62,3%) , jumlah perempuan lebih banyak daripada jumlah laki-laki 20 laki-laki (37,7%). Berdasarkan kelompok usia, responden dengan kelompok usia 6 – 8 tahun sebanyak 26 orang (49,1%), kelompok usia 8 – 10 tahun sebanyak 23 orang (43,4%) dan kelompok usia 10 – 12 tahun dengan jumlah terkecil sebanyak 4 orang (7,5%).

Distribusi hasil pengukuran rata-rata denyut nadi sebelum dan setelah intervensi setiap perlakuan modeling berdasarkan jenis kelamin (Lihat tabel 5.2). Pada jenis kelamin laki-laki terdapat penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah lima denyut nadi permenit terhadap perlakuan pertama, pada perlakuan kedua terdapat

penurunan denyut nadi sejumlah tujuh denyut permenit dan terhadap perlakuan ketiga yang diberikan terjadi penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah sembilan denyut permenit. Sedangkan pada jenis kelamin perempuan terjadi penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah lima denyut nadi permenit terhadap perlakuan pertama, pada perlakuan kedua terjadi penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah enam denyut nadi permenit dan pada perlakuan ketiga terjadi penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah delapan denyut nadi permenit. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa rata-rata denyut nadi pada ketiga perlakuan sebelum intervensi pada jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan jenis kelamin laki-laki.

Setelah diberikan perlakuan *modelling*, terlihat penurunan pada laki-laki maupun perempuan, namun rata-rata denyut nadi perempuan lebih banyak. Hal tersebut menunjukkan tingkat kecemasan perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Pada penelitian Vivian tahun 2014, menyatakan bahwa wanita memiliki rasa nyeri yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan karena wanita memiliki ambang toleransi sakit rendah dan secara umum wanita juga memiliki tingkat kecemasan yang tinggi. Penelitian di Puskesmas Denpasar Barat menunjukkan rasa cemas terhadap pencabutan gigi pada anak usia sekolah yang berobat ke Puskesmas yang dilakukan oleh Swastini dalam Rehatta, dari 91 anak yang berobat 5,49% menyatakan tidak cemas terhadap tindakan pencabutan gigi, 8,79% menyatakan cemas sedang dan 85,73% menyatakan cemas terhadap tindakan pen-cabutan gigi dengan tingkat kecemasan laki-laki jauh lebih rendah dari perempuan.⁴ Kecemasan lebih banyak terjadi pada wanita daripada pria dengan perbandingan 1:5 di Pakistan yang dikemukakan oleh Bushra dalam Wuisang.³² Wong dalam Rehatta menyatakan

anak perempuan cenderung mengekspresikan ketakutan yang lebih kuat dan banyak dibandingkan dengan anak laki-laki.⁴ Berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan pada anak usia pra sekolah oleh Moura BF dkk yang menunjukkan hasil tidak signifikan terhadap perbedaan respon kecemasan antara laki-laki dan perempuan. Tidak ada perbedaan dalam mengekspresikan kecemasan dan ketakutan terhadap perawatan gigi berdasarkan gender yang dikemukakan oleh Frankl, Pfefferle, Fox & Newton, serta Arapostathis dalam Moura.³³

Berdasarkan kategori usia, denyut nadi terbanyak sebelum dan setelah perlakuan adalah kategori usia 6-8 tahun, diikuti kelompok usia 8 – 10 tahun sedangkan kategori usia dengan denyut nadi terendah adalah usia 10-12 tahun yang dapat dilihat pada tabel 5.3. Hal ini membuktikan bahwa semakin muda usia maka semakin tinggi tingkat kecemasan. Prevalensi kecemasan dental paling banyak 5-20% setiap populasi anak dan cenderung berkurang seiring pertambahan usia.³⁴ Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Chen- Yi Lee dalam Rehatta pada tahun 2005 yang menyatakan bahwa semakin tinggi usia anak maka skor dari kecemasan semakin menurun. Pada kelompok usia yang lebih muda, tingkat kecemasan lebih tinggi dibandingkan anak kelompok usia tua, hal ini dikarenakan kelompok usia muda belum bisa mengekspresikan emosi dasar dari rasa takut dan cemas yang dikemukakan oleh Simon pada tahun 2014 dalam Wuisang.⁴ Usia 6 – 7 tahun, anak akan sering berhubungan dengan perawatan dental karena pada rentang usia ini banyak gigi permanen erupsi mulai dari molar pertama. Besar kemungkinan anak akan dihadapkan dengan pengalaman pertamanya mengunjungi dokter gigi sehingga menimbulkan kecemasan yang berlebihan. Anak pada usia 8-10 tahun, sudah bisa

untuk mengekspresikan apa yang mereka rasakan dan cenderung bisa mengontrol apa yang mereka rasakan, sedangkan anak yang berumur 11 - 12 tahun ke atas sudah bisa membedakan, mempersepsikan sesuatu dan mempertimbangkan antara tujuan tingkah laku dan konsekuensi yang akan mereka hadapi dalam perawatan gigi. Faktor umur sangat mempengaruhi perilaku anak terhadap perawatan gigi, anak dengan usia yang muda seperti pada umur 6 dan 7 tahun sering menunjukkan perilaku yang kurang kooperatif terhadap perawatan gigi karena anak dengan umur yang lebih muda menunjukkan ekspresi takut yang tinggi terhadap perawatan gigi dan mulut.³² Berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan Moura et al, menyatakan bahwa tidak diperoleh hasil signifikan pada pengaruh usia terhadap kecemasan.³³

Sebelum diintervensi, rata-rata denyut nadi permenit pada perlakuan I, II dan III berturut-turut adalah 90,79, 88,00 dan 88,38 (lihat tabel 5.4). Pada perlakuan I rata-rata penurunan denyut nadi sebesar lima denyut permenit, pada perlakuan II rata-rata penurunan denyut nadi sebesar tujuh denyut permenit, sedangkan pada perlakuan III rata-rata penurunan denyut nadi sebesar delapan denyut permenit. Berdasarkan hasil uji *Friedman tets*, diperoleh $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$; significant). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut. Hasil penelitian ini sejalan dengan Iswanti yang menyatakan bahwa *modelling* merupakan cara pembelajaran perilaku baru melalui pengamatan dari seorang model, penambahan informasi melalui proses kognitif sehingga menghasilkan perubahan perilaku sesuai yang dimodelkan.³⁵ Teknik *modelling* memberi pengaruh untuk peningkatan kemampuan pendapat siswa di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa teknik

modelling dapat digunakan sebagai terapi untuk meningkatkan kemampuan klien.³⁶ Hasil penelitian ini juga didukung oleh Sharma A dan Tyagi R (2011) dalam Alrshah, teknik *modeling* sangat efektif dalam merubah perilaku anak. *Live modeling* efektif menurunkan kecemasan anak usia 6-9 tahun pada perawatan gigi dan mulut dibandingkan dengan pemberian teknik *tell show do* pada penelitian yang dilakukan Alrshah.²² Pada anak usia 8-16 tahun menunjukkan bahwa modeling melalui video film efektif mengurangi kecemasan dental pada anak yang diberikan *nasal mask* pada prosedur sedasi inhalasi, dikemukakan oleh Namankany et al.⁹

Pada perlakuan pertama diberikan *modelling* melalui model gigi(peneliti sebagai model) sedangkan pada perlakuan kedua dan ketiga diberikan *modelling* melalui *game* dan *video*. Pemberian *modelling* melalui video dan game lebih disukai oleh responden. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Patel pada tahun 2006 dalam Al Khotani menunjukkan bahwa anak yang menikmati bermain video dan game memiliki kecemasan lebih rendah dibandingkan anak yang hanya didampingi oleh orang tua mereka pada saat perawatan gigi dan mulut. Studi lain juga menunjukkan bahwa video dan game tidak hanya mengurangi tingkat ketakutan tetapi mengurangi juga perilaku anak yang tidak diinginkan oleh operator selama perawatan gigi dan mulut.³⁷ *Modelling* audiovisual memiliki pengaruh signifikan terhadap ketakutan anak , ketakutan sebagai respon terhadap stimulus pada situasi dental.²⁴

Keterbatasan penelitian ini adalah tidak dilakukan pengukuran tingkat kecemasan pada saat anak diberikan perawatan gigi dan mulut di kursi unit. Pada *video modeling*, model yang ditunjukkan pada anak memiliki usia dan prosedur

perawatan yang berbeda. Sehingga diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk memperhatikan hal tersebut.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Ada pengaruh penanganan kecemasan dental dengan pemberian teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Hj. Halimah Dg. Sikati FKG Unhas.
2. Terdapat perbedaan denyut nadi yang signifikan sebelum dan setelah diberikan teknik *modelling* pada anak yang akan melakukan perawatan gigi dan mulut.
3. Pemberian teknik *modelling* dapat menurunkan tingkat kecemasan anak pada perawatan gigi dan mulut.

7.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk melakukan penelitian perubahan tingkat kecemasan dengan teknik penanganan yang berbeda, dan jumlah sampel yang lebih besar.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian membahas tentang pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modelling* berdasarkan pemberian perlakuan model gigi, game dan video *modeling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut yang dilakukan pada bulan September 2016. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Hj. Halimah Dg Sikati Makassar. Sampel penelitian adalah pasien anak berusia 6-12 tahun yang datang pertama kali ke klinik IKGA RSGM untuk melakukan perawatan gigi dan mulut telah melulusi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Adapun Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 53 orang pasien anak.

Sebelum diberikan intervensi pada sampel, peneliti menjelaskan terlebih dahulu prosedur yang akan dilaksanakan dan meminta ketersediaan sebagai sampel. Sampel diberikan tiga perlakuan yang berbeda. Perlakuan pertama diberikan *modeling* melalui model gigi, perlakuan kedua melalui game, dan perlakuan ketiga sampel diberikan intervensi melalui video *modeling*. Pada sebelum dan sesudah perlakuan denyut nadi diukur selama satu menit secara manual menggunakan stopwatch. Seluruh data dikumpulkan, diolah menggunakan SPSS. Analisa data dengan uji Kolmogorov Smirnov, dikarenakan data tidak berdistribusi normal dilakukan uji non parametrik dengan uji Friedman.

Tabel 5.1 Distribusi karakteristik sampel responden

Karakteristik	Sampel Penelitian		
	n (= jumlah sampel)	%	<i>Mean ± SD</i>
Jenis Kelamin			
Laki-laki	20	37,7	
Perempuan	33	62,3	
Kelompok Usia			
6-8 tahun	26	49,1	8,51 ± 1,395
8-10 tahun	23	43,4	
10-12 tahun	4	7,5	

Sumber: Data Primer Peneliti, 2016

Penelitian yang terdiri dari sampel yang berjumlah 53 orang anak. Jumlah perempuan 33 orang (62,3%) dan jumlah laki-laki 20 orang (37,7%). Distribusi sampel berdasarkan kelompok usia pada penelitian ini dengan jumlah sampel terbanyak berada pada kategori usia 6-8 tahun dengan jumlah 26 orang (49,1%), kelompok usia 8-10 tahun berjumlah 23 orang (43,4 %) dan jumlah sampel yang paling sedikit berada pada kategori 10-12 tahun dengan jumlah 4 orang (7,5%).

Tabel 5.2. Distribusi rata-rata denyut nadi sebelum intervensi dan setelah intervensi setiap perlakuan *modelling* berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Perlakuan <i>Modelling</i>					
	Perlakuan I		Perlakuan II		Perlakuan III	
	Model gigi		Game		Video Modelling	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
	<i>Mean</i> ±	<i>Mean</i> ±	<i>Mean</i> ±	<i>Mean</i> ±	<i>Mean</i> ±	<i>Mean</i> ±
	<i>SD</i>	<i>SD</i>	<i>SD</i>	<i>SD</i>	<i>SD</i>	<i>SD</i>
Laki-laki	89,00 ±	83,40 ±	87,00 ±	80,35 ±	87,00 ±	77,65 ±
	5,351	5,305	5,496	5,122	5,448	5,284
Perempuan	91,88 ±	86,21 ±	88,61 ±	82,97 ±	89,21 ±	81,73 ±
	6,254	6,504	6,567	6,757	6,646	6,672

Sumber : Data Primer, 2016

Pada jenis kelamin laki-laki terdapat penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah lima denyut nadi permenit terhadap perlakuan pertama, pada perlakuan kedua terdapat penurunan denyut nadi sejumlah tujuh denyut permenit dan terhadap perlakuan ketiga yang diberikan terjadi penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah sembilan denyut permenit. Sedangkan pada jenis kelamin perempuan terjadi penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah lima denyut nadi permenit terhadap perlakuan pertama, pada perlakuan kedua terjadi penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah enam denyut nadi permenit dan pada perlakuan ketiga terjadi penurunan rata-rata denyut nadi sejumlah delapan denyut nadi permenit. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa rata-rata denyut nadi pada ketiga perlakuan sebelum

intervensi pada jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan jenis kelamin laki-laki. Setelah diberikan perlakuan *modelling*, terlihat penurunan pada laki-laki maupun perempuan, namun rata-rata denyut nadi perempuan lebih banyak.

Tabel 5.3. Distribusi rata-rata denyut nadi sebelum intervensi dan setelah intervensi setiap perlakuan *modelling* berdasarkan usia

Kelompok Usia	Perlakuan <i>Modelling</i>					
	Perlakuan I		Perlakuan II		Perlakuan III	
	Model gigi		Game		Video Modeling	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
	<i>Mean</i> ± <i>SD</i>	<i>Mean</i> ± <i>SD</i>	<i>Mean</i> ± <i>SD</i>	<i>Mean</i> ± <i>SD</i>	<i>Mean</i> ± <i>SD</i>	<i>Mean</i> ± <i>SD</i>
6-8 tahun	92,04 ±	86,35 ±	89,19 ±	83,38 ±	89,77 ±	81,35 ±
	5,902	5,720	6,053	6,067	5,969	6,209
8-10 tahun	90,39 ±	84,83 ±	87,65 ±	81,48 ±	88,00 ±	79,96 ±
	5,750	6,147	5,797	6,134	5,931	6,554
10-12 tahun	85,00 ±	79,25 ±	82,25 ±	75,75 ±	81,50 ±	74,00 ±
	6,377	7,274	7,274	5,315	6,608	4,619

Sumber : Data Primer Peneliti, 2016

Pada Kelompok usia 6-8 tahun, terlihat adanya penurunan rata-rata denyut nadi pada perlakuan pertama lima denyut nadi permenit, perlakuan kedua enam denyut permenit dan perlakuan ketiga delapan denyut permenit. Kelompok usia 8-10 tahun penurunan denyut nadi sejumlah enam denyut permenit pada perlakuan pertama, perlakuan kedua enam denyut permenit dan perlakuan ketiga delapan denyut permenit. Kelompok usia 10-12 tahun, pada perlakuan pertama terlihat penurunan

denyut nadi sejumlah lima denyut permenit, perlakuan kedua enam denyut permenit dan perlakuan ketiga tujuh denyut permenit. Denyut nadi terbanyak sebelum dan setelah perlakuan adalah kategori usia 6-8 tahun, sedangkan kategori usia dengan denyut nadi terendah adalah usia 10-12 tahun.

Tabel 5.4 Pengaruh antara teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut tahun 2016

Variabel	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Comparative Test (p-value)</i>
	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>	
Perlakuan I	90,79 ± 6,043	85,15 ± 6,181	0,000**
Perlakuan II	88,00 ± 6,180	81,98 ± 6,271	
Perlakuan III	88,38 ± 6,261	80,19 ± 6,448	

Sumber data : Data Primer Peneliti, 2016; *Kolmogorov-Smirnov test: $p < 0.05$;

**Friedman test: $p < 0.05$; significant

Perbedaan rata-rata denyut nadi setiap kelompok sebelum dan setelah intervensi terhadap penanganan kecemasan dengan teknik *Modelling* dapat dilihat pada tabel 5.4. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa dari ketiga perlakuan terdapat penurunan sebelum dan setelah diberikan *modelling*. Sebelum di intervensi, rata-rata denyut nadi permenit pada perlakuan I, II dan III berturut-turut adalah 90,79, 88,00 dan 88,38. Rata-rata penurunan denyut nadi sebesar lima denyut permenit yang dilihat pada perlakuan pertama, rata-rata penurunan denyut nadi sebesar tujuh denyut permenit pada perlakuan kedua, sedangkan pada perlakuan III rata-rata penurunan denyut nadi sebesar delapan denyut permenit. Berdasarkan hasil uji *Friedman tets*,

diperoleh $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$; significant). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pontoh BI, Pangemanan DHC, Mariati NW. Hubungan tingkat kecemasan dengan perubahan denyut nadi pada pasien ekstraksi gigi di puskesmas tuminting manado. J eG. VOL.3 No. 1 Januari-Juni 2015. P 14
2. Soeparmin S, Suarjaya I Kt, Tyas Mp. Peranan musik dalam mengurangi kecemasan anak selama perawatan gigi. J Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Mahasaraswati:1-2.
3. Apuukutan DV, Tadepalli A, Cholan PK, Subramanian S, Vinayagavel M. Prevalence of dental anxiety among patients attending at a dental educational institution in Chennai, India a questionnaire based study. OHDM Vol 12 No 4 December 2013
4. Rehatta VC, Kandou J, Gunawan PN. Gambaran kecemasan pencabutan gigi anak di puskesmas bahu manado. J eG. Vol 2 No 2 Juli-Desember 2014
5. Astri MG, Chemiawan E, Riyanti E. The difference of dental anxiety in children based on frequency of dental appointment. Dent J. Vol 44 No. 4 December 2011. P.206
6. Assunco CM, Losso EM, Andreatini R, de Menezes JVN. The relationship between dental anxiety in children, adolescents and their parents at dental environment. J Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry . Vol 31 Juli-Sep 2013 p. 175
7. AlSarheed Maha. Children's perception of their dentist. Europ J Dent. Vol 5 April 2011

8. Herdiayati Y, Sasmita IS. Pendekatan ideal pada anak dalam perawatan gigi. Prosiding temu ilmiah forum dies 55. FKG Unpad . Desember 2014
9. Namankany A. Al, Petrie A, Ashley P. Video modeling for reducing anxiety related to the use of nasal masks place it for inhalation sedation: a randomised clinical trial. J eur arch paediatr dent. 2015
10. Wasilah NP. Penatalaksanaan pasien cemas pada pencabutan gigi anak dengan menggunakan anestesi topical dan injeksi. JKG Unej. 2011 Vol. 8
11. Singh H, Rehman R, Kadtane S, Dalai DR, Jain CD. Tehniques for the behaviors managent in pediatric dentistry. Int J Scie Study. Vol 2 2014 October
12. Elemary FM, Elbahnasawy HT. Dental cognition and anxiety related to dental treatment among adolescence students in Jordan national schools. Int J Care Scie Vol 7 2014 Jnauary-April.
13. Jordanova NP, Sarakinova O, Simoska SM, Loleska S. Anxiety and personality characteristic in children undergoing dental interventions. J Med Sci Vol 34 2013.
14. Gyeryay R, Kovacs B, Nagy E, Martha K, Bica C, Skezely M. Salivary alpha-amylase as dental fear and anxiety in children. Int J Med Dent. Vol 5 March 2015

15. Marginean I, Filimon L. Dental fear survey : a validation study on the Romanian population. J Of Psychological and educational research. Vol 19 November 2011
16. Iorgulescu G. Psycho behavioral particularities in dental anxiety. J Psychology and Behavioral science. Vol 3 June 2015
17. P Shah Preetam, Yashwant PS, Sunil PL, Suryakant PS. Dental anxiety in child patients: a review. UJMDS. 2014. Vol. 2
18. Appukutan DP. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia : literature review. Clinical, Cosmetics and Investigational dentistry. 2016. P37
19. American academy of pediatric dentistry. Guidelines on behavior guidance for the pediatric dental patient. Vol 37 2015
20. Sharma R, Mahajan N, Thakur S, Kotwal B. Behavior management strategies in treating children with dental fear. Indian J Dent Scie. Vol 6 March 2014
21. Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. J Australian Dental. 2013. P.400
22. Alrshah SAM, Kalla IHE, Abdellatif AM. Live modeling vs tell show do technique for behavior management of children in the first dental visit. J of Dent Mansoura. 2014
23. Rayman S, Dincer E, Almas K. Managing dental fear and anxiety. J State Dent NY. 2013. Nov. P27

24. Mungara J, Injeti M, Joseph E, Elangovan A, Sakthivel R, Selvaraju G. Child dental fear : cause related factors and the influence of audiovisual modeling. J ISPPD. 2013. Vol 31.
25. Setiawan AS. Aplikasi teori belajar sosial dalam penatalaksanaan rasa takut dan cemas anak pada perawatan gigi. J Dent. 2014. Vol 47
26. Jain V, Sarkar S, Saha S, Haldar S. Basic behaviour guidance factor and techniques for effective child management in dental clinic an update review. J Int OHDMR. 2016. Vol. 3
27. Ganz JB, Vollrath TLE, Cook KE. Video modeling based intervention for children with autism spectrum disorder. Council for exceptional children. 2011. P. 9-10
28. Shindova M, Belcheva A. The effect of parental presence on the dental anxiety during clinical examination in children aged 6-12 years. J IMAB Vol. 19 2013
29. Linda J. Vorvick. 2015. Overview radial pulse.<https://medlineplus.gov/ency/imagepages/19395.htm> accessed Oct 27 2016 1.47 am
30. Lindh WQ, Pooler MS, Tamparo CD, Dahl BM. Delmar's comprehensive medical assisting administrative and clinical competencies. 4th Ed. Canada : Delmar Cengage Learning. 2010. P. 698
31. Budiharto. Metodologi penelitian kesehatan dengan contoh bidang ilmu kesehatan gigi. Jakarta : EGC. 2008. P. 33

32. Wuisang M, Gunawan P., Kandou J. Gambaran kecemasan terhadap penambalan gigi pada anak umur 6 – 12 tahun di poli gigi dan mulut peskesmas Tuminting Manado. J eG Vol. 3 No. 1 2015 Jan-Juni. P.207
33. Moura BF, Imparato JCP, Parisotto TM, Benedetto MD. Child's anxiety preceding the dental appointment : evaluation through a playfull tool as a conditioning feature. J RGO. 2015. Vol. 63
34. Singh RK, Gupta VK, Kumar A, Singh A, Shetty R, pandey V. Effectiveness and comparison of various distraction aids in management of anxious dental paediatric dentistry. J Int Cont Med Research. 2016. Vol 3.
35. Iswanti DI. Pengaruh terapi perilaku modeling partisipan terhadap kepatuhan minum obat pada klien penatalaksanaan regimen terapeutik tidak efektif di Rsjd Dr. Amino Gondo Hutomo Semarang 2012. Tesis. Jakarta: Universitas Indonesia
36. Wulansari L, Idriansari A, Hikayati. Pengaruh teknik modeling terhadap intensitas merokok pada remaja awal. J KS. 2015. Vol.2
37. Khotani AA, Bello LA, Christidis N. Effects Audiovisual on childrens behavior during dental treatment: a randomized controlled clinical trial. J Acta Odontologica Scandinavica. 2016 Vol.74 No. 6 P.499

Lampiran Dokumentasi Penelitian



Gambar 1

Pemberian perlakuan dengan model gigi



Gambar 2

Pengukuran denyut nadi pada anak sebelum perlakuan



Gambar 3

Pemberian perlakuan video modeling pada anak



Gambar 4

Pemberian perlakuan modeling melalui game pada anak



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.10 Makassar 90245
Telp (0411) 586012, Fax (0411) 584641

Daftar Hadir Dosen IKGA yang menghadiri Seminar Hasil Skripsi

Nama : **Sustia Sri Rizki**
NIM : **JIII 13 044**
Judul : **Pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik modeling terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut anak**
Tanggal : **Senin, 07 November 2016**
Tempat : **RSGM Tamalanrea**

No	Nama / NIP	Tanda Tangan
1	drg. Muh. Amin Kansi, MS, Ph.D NIP. 19540707 198003 1 005	1.
2	drg. Hendrastuti Handayani, M.Kes NIP. 19570825 198303 2 001	2.
3	Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS NIP. 19580403 198602 2 002	3.
4	Dr. drg. Marhamah, M.Kes NIP. 19630305 198903 2 002	4.
5	drg. Alifuddin Zuhri, M.Kes NIP. 19611119 199103 1 001	5.
6	Dr. drg. Fajriani, M.Si NIP. 19691130 199903 2 001	6.
7	Dr. drg. Muh. Harun Achmad, M.Kes, Sp.KGA NIP. 19710523 200212 1 002	7.
8	drg. Adam Malik Hamudeng, M.Med.Ed NIP. 19751209 200501 1 003	8.
9	drg. Nurhaedah Galib, Sp.KGA NIP. 19731203 200501 2 002	9.

Makassar,
Pembimbing Skripsi

Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS
NIP. 19580403 198602 2 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.10 Makassar 90245
Telp (0411) 586012, Fax (0411) 584641

Tanda Terima Hasil Penelitian Skripsi

Nama : **Sustia Sri Rizki**
NIM : **JIII 13 044**
Judul : **Pengaruh penanganan kecemasan anak dekang teknik modeling terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut anak**
Tanggal : **Senin, 07 November 2016**
Tempat : **RSGM Tamalanrea**

No	Nama / NIP	Tanda Tangan
1	drg. Muh. Amin Kansi, MS, Ph.D NIP. 19540707 198003 1 005	1.
2	drg. Hendrastuti Handayani, M.Kes NIP. 19570825 198303 2 001	2.
3	Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS NIP. 19580403 198602 2 002	3.
4	Dr. drg. Marhamah, M.Kes NIP. 19630305 198903 2 002	4.
5	drg. Alifuddin Zuhri, M.Kes NIP. 19611119 199103 1 001	5.
6	Dr. drg. Fajriani, M.Si NIP. 19691130 199903 2 001	6.
7	Dr. drg. Muh. Harun Achmad, M.Kes, Sp.KGA NIP. 19710523 200212 1 002	7.
8	drg. Adam Malik Hamudeng, M.Med.Ed NIP. 19751209 200501 1 003	8.
9	drg. Nurhaedah Galib, Sp.KGA NIP. 19731203 200501 2 002	9.

Makassar.....

Kepala Departemen IKGA,

Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS
NIP. 19580403 198602 2 002



BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Poliklinik Gigi FKG Unhas, Jl. Kande No. 5 Makassar, Telp (0411) 316356, 322423

KARTU KONTROL SKRIPSI

NAMA : SUSTIA SRI RIZKI
NIM : J111 13 044
PEMBIMBING : Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS
JUDUL : PENGARUH PENANGANAN KECEMASAN DENGAN TEKNIK
MODELLING TERHADAP PERUBAHAN DENYUT NADI PADA
PERAWATAN GIGI DAN MULUT

NO.	HARI/TANGGAL	MATERI KONSULTASI	PARAF		KET.
			PEMBIMBING	MAHASISWA	
1.	Selasa, 19 April 2016	Pembahasan proposal			
2.	Rabu, 20 April 2016	Pembahasan proposal			
3.	Kamis, 2 Juni 2016	Pembahasan proposal			
4.	Senin, 13 Juni 2016	Pembahasan proposal			
5.	Kamis, 16 Juni 2016	FACC proposal			
6.	Selasa, 21 Juni 2016	Penerimaan penelitian			
7.	Senin, 29 Agustus 2016	Diskusi persiapan penelitian			
8.	Selasa, 6 Sept 2016	Diskusi mengenai penelitian			
9.	Kamis, 20 Okt 2016	Diskusi hasil penelitian			
10.	Senin, 24 Okt 2016	Revisi skripsi			
11.	Kamis, 27 Okt 2016	Revisi skripsi			
12.	Senin, 31 Okt 2016	Revisi skripsi			
13.	Selasa, 1 Nov 2016	Penerimaan seminar			
14.	Rabu, 2 Nov 2016	Penerimaan seminar			
15.	Kamis, 3 Nov 2016	Revisi hasil			
16.	Selasa, 8 Nov 2016	Revisi skripsi			
17.	Kamis, 11 Nov 2016	Revisi skripsi			
18.	Senin, 14 Nov 2016	Revisi skripsi			



Poliklinik Gigi FKG Unhas, Jl. Kande No. 5 Makassar, Telp (0411) 316356, 322423

[illegible]



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
KAMPUS TAMALANREA
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10 MAKASSAR 90245
Telp. (0411) 586012, psw : 1114, 1115, 1116, 1117, Fax : (0411) 584641
Website : www.unhas.ac.id/fkg , email : fkg@unhas.ac.id

SURAT PENUGASAN


No. 93/UN4.13.1/KP.25/2016

- Dari : Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
- Kepada : 1. Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS
2. Sustia Sri Rizki (Sib, J111 13 044)
- Isi : 1. Menugaskan kepada yang tersebut di atas untuk melakukan penelitian dengan Judul "**Pengaruh Penanganan Kecemasan Anak Dengan Teknik Modelling terhadap Perubahan Denyut Nadi pada Perawatan Gigi dan Mulut**"
2. Bahwa saudara yang tersebut diatas dipandang mampu dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
3. Agar Penugasan ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan penuh rasa Tanggung jawab.
4. Segala biaya yang dikeluarkan dibebankan kepada Peneliti.
5. Surat Penugasan ini berlaku bulan Juli- September 2016, dengan ketentuan Bahwa apa bila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam surat penugasan ini, Akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Makassar
Pada Tanggal : 23 Juni 2016

Wakil Dekan,

Wakil Dekan I


Prof. Dr. drg. Edy Machmud, Sp.Pro (K)
NIP. 19631104 199401 1 001

Tembusan :

1. Dekan FKG Unhas (Sebagai Laporan)
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
KAMPUS TAMALANREA

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10 MAKASSAR 90245
Telp. (0411) 586012, psw : 1114, 1115, 1116, 1117, Fax : (0411) 584641
Website : www.unhas.ac.id/fkg , email : fkg@unhas.ac.id

No : UN4.13.1/PL.02/2016 23 Juni 2016
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth.

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
Di Tempat.

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Schubungan dengan hal tersebut, kiranya dapat diberikan **Izin Penelitian** kepada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi.:

Nama : Sustia Sri Rizki
Stambuk : J111 13 044
Waktu Penelitian : Juli -September 2016
Tempat Penelitian : Klinik Ilmu Kedokteran Gigi Anak Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Hj Halimah Dg Sikati Universitas Hasanuddin
Judul Penelitian : **"Pengaruh Penanganan Kecemasan Anak Dengan Teknik *Modelling* terhadap Perubahan Denyut Nadi pda Perawatan Gigi dan Mulut "**

Demikian, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



a.n. Dekan,
Wakil Dekan I

Prof. Dr. drg. Edy Machmud, Sp.Pro (K)
NIP. 19631104 199401 1 001

Tembusan :

1. Wakil Direktur Bidang Pendidikan, Pelatihan dan Penelitian RSGMP Unhas (Sebagai Laporan)
2. Ketua Bagian IKGA RSGMP Unhas
3. Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS (Pembimbing Skripsi)
4. Mahasiswa yang bersangkutan
5. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

KAMPUS TAMALANREA

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10 MAKASSAR 90245

Telp. (0411) 586012, psw : 1114, 1115, 1116, 1117, Fax : (0411) 584641

Website : www.unhas.ac.id/fkg , email : fkg@unhas.ac.id

Yth,
Wakil Dekan I
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Hasanuddin
Di –
Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan bahwa kami yang bertandatangan dibawah ini sebagai pembimbing skripsi mahasiswa:

Nama : Sustia Sri Rizki
Stambuk : J111 13 044
Lokasi Penelitian : Klinik Ilmu Kesehatan Gigi Anak Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Hj Halimah Dg Sikati, Kota Makassar
Judul Penelitian : **"Pengaruh Penanganan Kecemasan Anak dengan Teknik *Modelling* terhadap Perubahan Denyut Nadi pada Perawatan Gigi dan Mulut "**

Dengan ini memohon kiranya dapat diberi izin untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan judul penelitian pada bulan Juli - September 2016.

Demikianlah permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Makassar, 23 Juni 2016
Pembimbing Skripsi,

Prof. Dr. drg. Sherly Horax, MS.
NIP. 19580403 198603 2 002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN

Yang bertandatangan dibawah ini

Nama :

Umur :

Menyatakan bahwa bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Nama : Sustia Sri Rizki

Nim : J111 13 044

Judul Skripsi : Pengaruh penanganan kecemasan anak dengan teknik *modelling* terhadap perubahan denyut nadi pada perawatan gigi dan mulut

Makassar, 2016

Responden

LEMBAR PENELITIAN

NO. :

TANGGAL :

1. Nama Lengkap :

2. Nama Pangilan :

3. Umur :

4. Jenis Kelamin :

5. Skor Denyut Nadi dalam satu menit:

a. Sebelum pemberian model gigi :

b. Sesudah pemberian model gigi :

c. Sebelum pemberian game :

d. Sesudah pemberian game :

e. Sebelum pemberian video modelling :

f. Sesudah pemberian video modelling :

ANALISIS DATA

Frequency Table

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-laki	20	37,7	37,7	37,7
Valid Perempuan	33	62,3	62,3	100,0
Total	53	100,0	100,0	

Kategori Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
6-8 tahun	26	49,1	49,1	49,1
8-10 tahun	23	43,4	43,4	92,5
Valid 10-12 tahun	4	7,5	7,5	100,0
Total	53	100,0	100,0	

Uji Normalitas

```
EXAMINE VARIABLES=Klpk1_Pre Klpk1_Post Klpk2_Pre Klpk2_Post Klpk3_Pre Klpk3_Post
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```

Explore

Notes

Output Created		06-OCT-2016 12:48:48
Comments		
Input	Data	E:\FKG\SUSTIA\DATA
	Active Dataset	SUSTIA.sav
	Filter	DataSet0
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	53
	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE
		VARIABLES=Klpk1_Pre Klpk1_Post Klpk2_Pre Klpk2_Post Klpk3_Pre Klpk3_Post /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:07,95
	Elapsed Time	00:00:07,96

[DataSet0] E:\FKG\SUSTIA\DATA SUSTIA.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Perlakuan 1	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%
Post Perlakuan 1	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%
Pre Perlakuan 2	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%
Post Perlakuan 2	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%
Pre Perlakuan 3	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%
Post Perlakuan 3	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Pre Perlakuan 1	Mean		90,79	,830
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	89,13	
		Upper Bound	92,46	
	5% Trimmed Mean		90,69	
	Median		90,00	
	Variance		36,514	
	Std. Deviation		6,043	
	Minimum		79	
	Maximum		105	
	Range		26	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		,500	,327
	Kurtosis		-,342	,644
	Mean		85,15	,849
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	83,45	
		Upper Bound	86,85	
Post Perlakuan 1	5% Trimmed Mean		85,07	
	Median		84,00	
	Variance		38,208	
	Std. Deviation		6,181	
	Minimum		72	
	Maximum		98	
	Range		26	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		,407	,327
	Kurtosis		-,290	,644
	Mean		88,00	,849
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	86,30	
		Upper Bound	89,70	
	5% Trimmed Mean		87,92	
	Median		88,00	
Pre Perlakuan 2	Variance		38,192	
	Std. Deviation		6,180	
	Minimum		75	
	Maximum		101	
	Range		26	

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Pre Perlakuan 2	Interquartile Range		6	
	Skewness		,464	,327
	Kurtosis		-,189	,644
	Mean		81,98	,861
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	80,25	
		Upper Bound	83,71	
	5% Trimmed Mean		81,79	
	Median		82,00	
	Variance		39,327	
	Std. Deviation		6,271	
Post Perlakuan 2	Minimum		70	
	Maximum		97	
	Range		27	
	Interquartile Range		9	
	Skewness		,453	,327
	Kurtosis		-,421	,644
	Mean		88,38	,860
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	86,65	
		Upper Bound	90,10	
	5% Trimmed Mean		88,34	
Pre Perlakuan 3	Median		88,00	
	Variance		39,201	
	Std. Deviation		6,261	
	Minimum		75	
	Maximum		101	
	Range		26	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		,316	,327
	Kurtosis		-,425	,644
	Mean		80,19	,886
Post Perlakuan 3	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	78,41	
		Upper Bound	81,97	
	5% Trimmed Mean		79,96	
	Median		80,00	
	Variance		41,579	
	Std. Deviation		6,448	

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Post Perlakuan 3	Minimum	70	
	Maximum	94	
	Range	24	
	Interquartile Range	8	
	Skewness	,654	,327
	Kurtosis	-,437	,644

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Perlakuan 1	,109	53	,169	,958	53	,058
Post Perlakuan 1	,110	53	,158	,961	53	,084
Pre Perlakuan 2	,166	53	,001	,951	53	,028
Post Perlakuan 2	,133	53	,019	,966	53	,135
Pre Perlakuan 3	,130	53	,026	,957	53	,054
Post Perlakuan 3	,144	53	,008	,928	53	,003

NPAR TESTS

/FRIEDMAN=Klpk1_Pre Klpk1_Post Klpk2_Pre Klpk2_Post Klpk3_Pre Klpk3_Post

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/MISSING LISTWISE.

NPar Tests

Notes

Output Created	06-OCT-2016 12:53:50	
Comments		
Input	Data	E:\FKG\SUSTIA\DATA SUSTIA.sav
	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	53
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for all tests are based on cases with no missing data for any variables used.
Syntax	NPAR TESTS	
	/FRIEDMAN=Klpk1_Pre Klpk1_Post Klpk2_Pre Klpk2_Post Klpk3_Pre Klpk3_Post	
	/STATISTICS DESCRIPTIVES	
Resources	/MISSING LISTWISE.	
	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,05
	Number of Cases Allowed ^a	71493

a. Based on availability of workspace memory.

[DataSet0] E:\FKG\SUSTIA\DATA SUSTIA.sav

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pre Perlakuan 1	53	90,79	6,043	79	105
Post Perlakuan 1	53	85,15	6,181	72	98
Pre Perlakuan 2	53	88,00	6,180	75	101
Post Perlakuan 2	53	81,98	6,271	70	97
Pre Perlakuan 3	53	88,38	6,261	75	101
Post Perlakuan 3	53	80,19	6,448	70	94

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
Pre Perlakuan 1	5,78
Post Perlakuan 1	3,05
Pre Perlakuan 2	4,44
Post Perlakuan 2	1,86
Pre Perlakuan 3	4,64
Post Perlakuan 3	1,23

Test Statistics^a

N	53
Chi-Square	240,678
Df	5
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test